ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE
L'USO E LA MANUTENZIONE

FORNO GAS CONVEZIONE

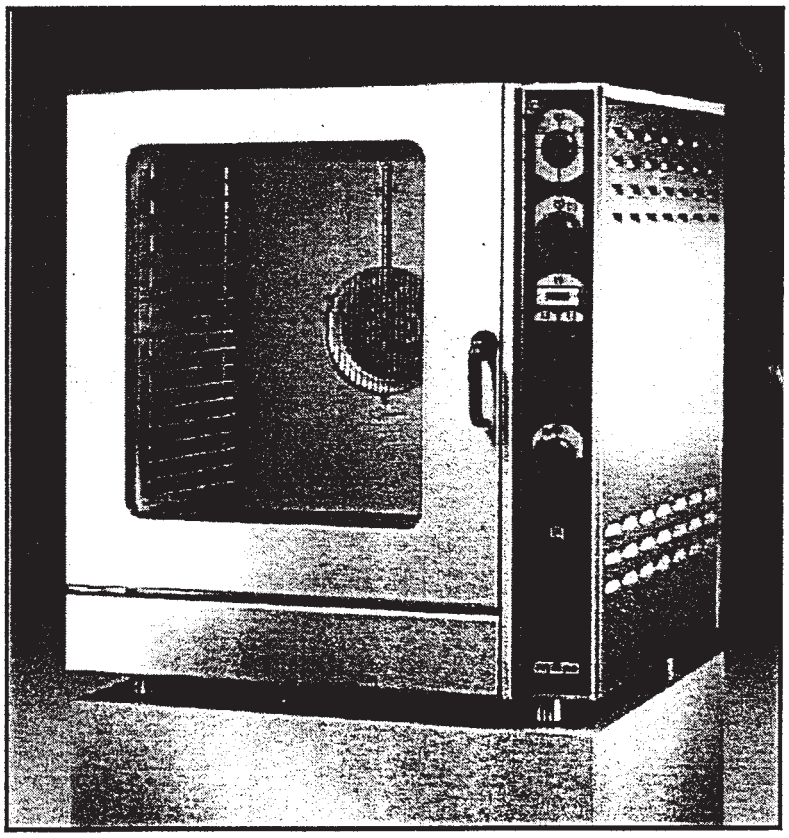
A NORME EN 437 e EN 203 Parte I
EN 60335 - I e EN 60335 - II - 42

GASTRONOMIA

FGC060
FGC100

PASTICCERIA

FGP050
FGP080



CE
0063

ULTIMO AGGIORNAMENTO: 27/06/00 IMFOC 00003

INDICE

CAPITOLO	DESCRIZIONE	PAGINA
1.	Avvertenze	3
1.1	Avvertenze generali	3
2.	Dati tecnici	4
2.1	Apparecchi a gas	4
3.	Schemi di installazione	5
3.1	Forno a gas	5
3.2	Forno gas convezione con Armadio SFA - SFRU	7
3.3	Forno gas convezione con Supporto SF	8
4.	Istruzioni per l'installazione	9
4.1	Preparazione prima dell'installazione	9
4.1.1	Leggi, norme e direttive tecniche	9
4.1.2	Targhette a norme C.E.	9
4.2	Posizionamento	10
4.3	Collegamento acqua fredda	10
4.4	Scarico acqua nera	10
4.5	Collegamento elettrico	10
4.5.1	Messa a terra	11
4.5.2	Cavo d'alimentazione	11
4.5.3	Equipotenziale	11
4.5.4	Collegamento elettrico del cavo alla morsettiera	11
4.6.0	Tabella I gas, pressione e categorie nei vari paesi	12
4.6	Collegamento all'impianto del gas	13
4.6.1	Trasformazione per funzionamento ad altro tipo di gas	13
4.6.1.1	Sostituzione ugello bruciatore	13
4.6.1.2	Sostituzione ugello bruciatore pilota "Target"	13
4.6.1.3	Regolazione della pressione del gas al bruciatore	14
4.6.1.4	Taratura del regolatore di pressione	15
4.6.1.5	Tabella II: iniettori bruciatori a gas per i forni a convezione	16
4.6.1.6	Controllo della portata termica per mezzo delle pressioni	17
4.6.1.7	Scarico dei prodotti di combustione sotto una cappa di aspirazione	17
4.6.1.8	Scarico dei prodotti di combustione usando un camino	17
4.6.1.9	Tipo di installazione scarico dei prodotti di combustione	17
4.6.1.10	Altri scarichi	19
4.7	Ventilazione dei locali	19
5.	Uso	19
5.1	Istruzioni per l'utente: messa in funzionamento	19
5.1.1	Descrizione comandi forno	21
5.2	Messa in funzione	22
5.2.1	Accensione bruciatore principale del forno	22
5.2.2	Programmare il "timer"; tempo di cottura	22
5.2.3	Uso del termostato elettronico	22
5.2.4	Illuminazione del forno	23
5.2.5	Velocità del ventilatore	23
5.2.6	Uso dell'umidificatore	23
5.2.7	Spegnimento bruciatore pilota e bruciatore principale	23
5.3	Uso della "Sonda al cuore"	23
6.	Pulizia e manutenzione	24
6.1	Pulizia	24
6.1.1	Pulizia fine cottura e fine giornata	24
6.1.2	Inconvenienti e rimedi	24
6.2	Manutenzione	24
6.2.1	Sostituzione dei componenti	25
	A) Componenti elettrici	25
	B) Bruciatore	25
	C) Bruciatore pilota	25
	D) Termocoppia	25
	E) Candeletta d'accensione	25
	F) Valvola multifunzionale gas	25
	G) Lampada forno	25
	H) Guarnizione porta forno	26
	I) Pulizia filtri elettrovalvola	26
6.2.2	Manutenzione annuale	26
6.2.3	Dispositivi di sicurezza Sistemi di controllo e sicurezza dell'apparecchiatura	27
6.3	Spegnimento in caso di guasti	27
6.3.		27
6.3.1	Provvedimenti in caso il forno non venga usato per molto tempo	27

1. AVVERTENZE

1.1 AVVERTENZE GENERALI

- L'installazione, la messa in funzione e la manutenzione del forno devono essere effettuate esclusivamente da personale specializzato ed autorizzato dalla nostra ditta, o da installatori patentati.

- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti il corretto modo di installazione, d'uso e di manutenzione.

- Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione da parte dei vari operatori.
- Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità dell'apparecchiatura.
- In caso di guasti o anomalie non utilizzare l'apparecchiatura e rivolgersi a personale professionalmente qualificato.
- Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc..) non devono essere lasciati alla portata dei bambini, in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Prima di collegare l'apparecchiatura accertarsi che i dati riportati sulla targhetta siano corrispondenti a quelli della rete di distribuzione gas, elettrica ed idrica.
- La targhetta è situata sul basamento all'interno del pannello, sotto la porta forno.
- L'apparecchiatura deve essere utilizzata solo da personale addestrato all'uso della stessa.
- Questa apparecchiatura dovrà essere destinata solo all'uso per la quale è stata espressamente concepita, cioè per la cottura o la rigenerazione degli alimenti, ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Non ostruire le aperture o feritoie di aspirazione o di smaltimento del calore.
- A fine servizio, disattivare l'apparecchiatura.

In caso di inosservanza delle norme contenute nel presente manuale, sia da parte dell'utente che da parte del tecnico addetto all'installazione, la Ditta declina ogni responsabilità ed ogni eventuale incidente o anomalia causato dalle suddette inosservanze non potrà essere imputato alla stessa.

La casa costruttrice declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze contenute nel presente opuscolo, imputabili ad errori di trascrizione o stampa. Si riserva inoltre il diritto di apportare al prodotto quelle modifiche che si ritengono utili o necessarie, senza pregiudicare le caratteristiche essenziali.

2. DATI TECNICI

2.1 APPARECCHI A GAS

MODELLO		FGC060 FGP050	FGC100 FGP080
Norme	Gas Elettrico	EN 437 e EN 203 parte 1 EN 60335 - I e EN 60335 - II - 42	
Dimensioni esterne			
Larghezza	mm	940	940
Profondità	mm	850	900
Altezza	min.mm	805	1045
Altezza	max.mm	855	1095
Altezza totale tipo A	max.mm	1145	1365
Altezza totale tipo B	max.mm	1285	1575
Scarico tipo A	Ø mm	100	130
Scarico tipo B	Ø mm	110	150
Peso netto	kg	135	175
Dimensioni camera di cottura			
Larghezza	mm	640	640
Profondità	mm	465	465
Altezza	mm	430	670
Volume utile	dm^3	129	199
Capacità N° Griglie GN 1/1		6/-	10/-
Capacità N° Teglie (600 x 400 mm)		-/5	-/8
Quantità carico forno	max.kg	18	30
Interasse Guide GN 1/1	mm	60/-	60/-
Interasse Guide Pasticceria	mm	-/80	-/80
Altezza Teglia	mm	20	20
Tensione d'alimentazione elettrica AC 230 V 50 Hz (o 60 Hz) Interruttore magnetotermico differenziale esterno	 A/ph.	 x 10	 x 10
Potenza elettrica assorbita totale	kW	0,55	0,65
Potenza elettrica assorbita motore	kW	0,5	0,6
Alimentazione elettrica Cavo di alimentazione tipo H07RN-F Cavo n°3 fili Sezione	 $min.mm^2$	 1,5	 1,5
Categoria secondo EN 203 parte 1		II	II
Tipo di scarico		A o B	A o B
Diametro scarico nom.	Ø mm	100/110	130/150
Altezza tipo A	mm	290	270
Altezza tipo B	mm	430	480
Portata termica nominale	kW	11,4	16,0
Consumo gas (15°C)			
G30 - 29/50 mbar	kg/h	0,897	1,26
G31 - 30/37/50/67 mbar	kg/h	0,885	1,243
G20 - 20 mbar	m^3/h	1,21	1,694
G25 - 20/25 mbar	m^3/h	1,40	1,97
Alimentazione gas		G 3/4"	G 3/4"
Alimentazione acqua		G 3/4"	G 3/4"
Acqua addolcita (min÷max)	min÷max bar*	0,5÷4	0,5÷4
Consumo			
Generazione vapore	l/h	-	-
Abbattimento vapore	l/h	-	-
* NB : 1 bar = 100 kpa			
Scarico acqua nera	Ø mm	40	40
Temperatura mass.	max.°C	100	100
Prestazione forno			
Campo di temperatura aria calda	°C	20 ÷ 270	20 ÷ 270
Campo di temperatura vapore	°C	20 ÷ 100	20 ÷ 100
Campo di temperatura sonda al cuore	°C	-	-
Tempo per raggiungere 200°C	min.	7,0	8,0
Consumo per mantenere media 180°C	kWh	1,8	2,1
Velocità ventilatore	min.g/min	1400	700
	max.g/min	2800	1400

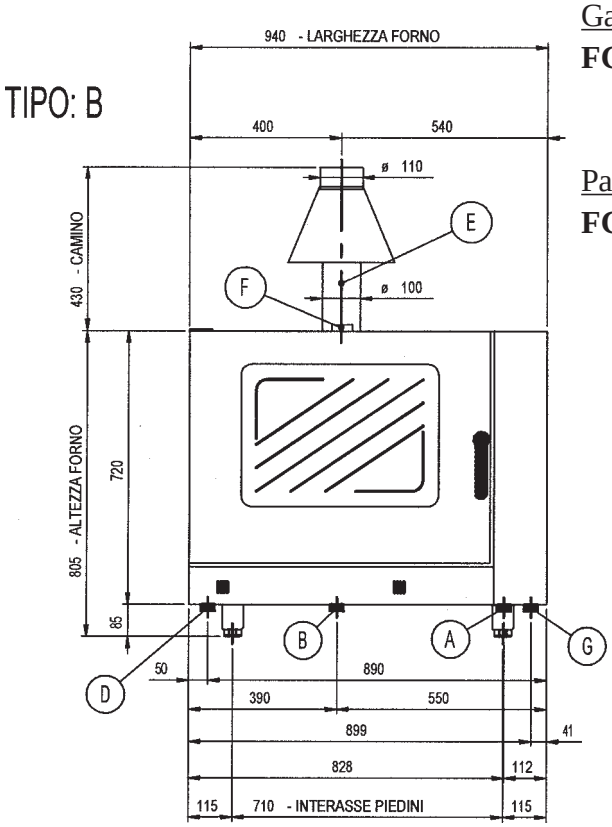
3. SCHEMI DI INSTALLAZIONE

3.1 FORNO A GAS

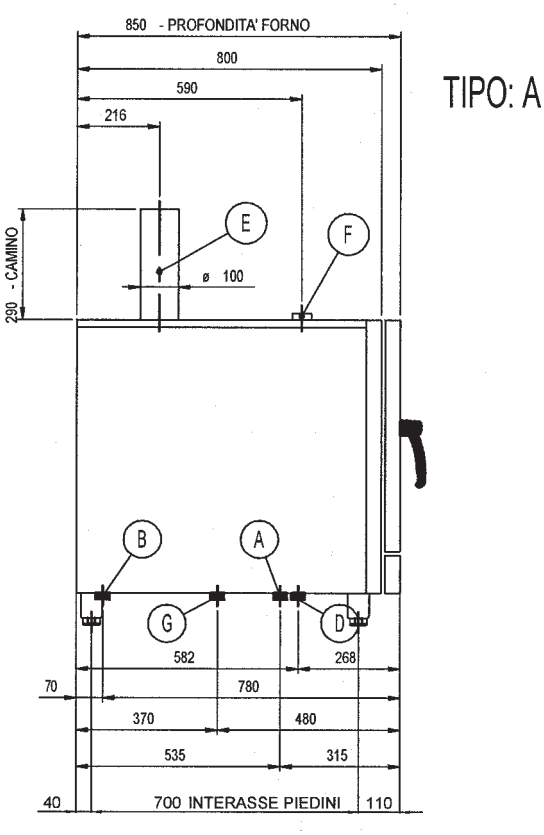
Gastronomia
FGC060

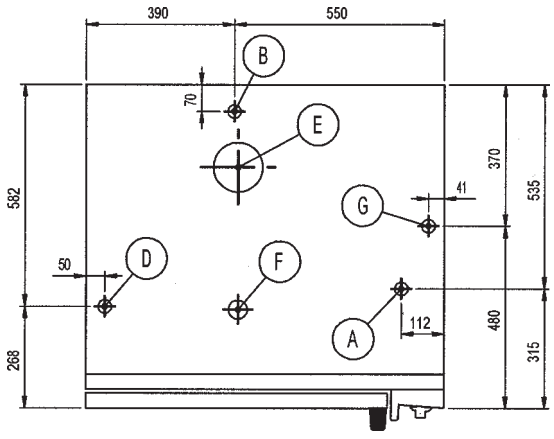
Pasticceria
FGP050

TIPO: B



TIPO: A





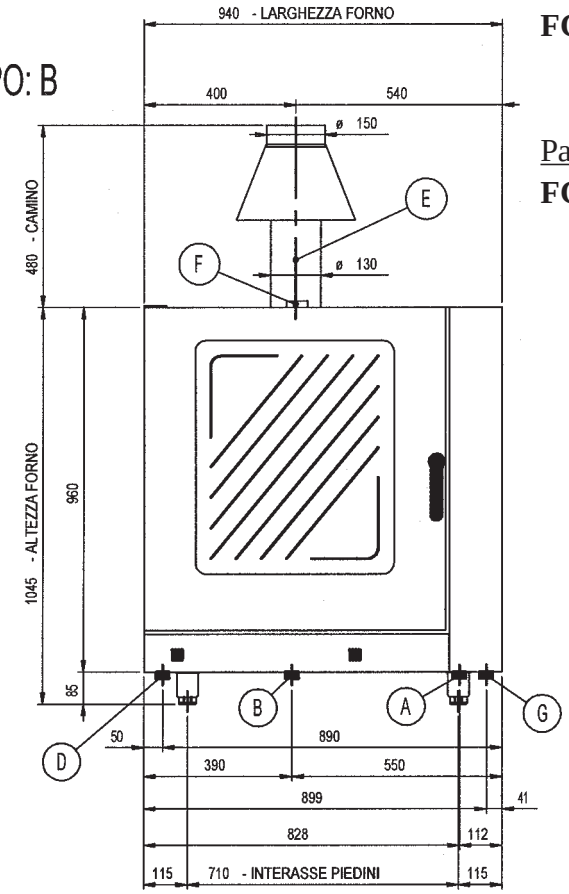
A) Attacco gas G 3/4”
B) Ingresso acqua addolcita G 3/4”
D) Scarico acqua Ø 40 mm
E) Camino fumi camera Ø 130 mm
F) Tubo sfiato Ø 50 mm
G) Ingresso cavo d’alimentazione

FORNO A GAS

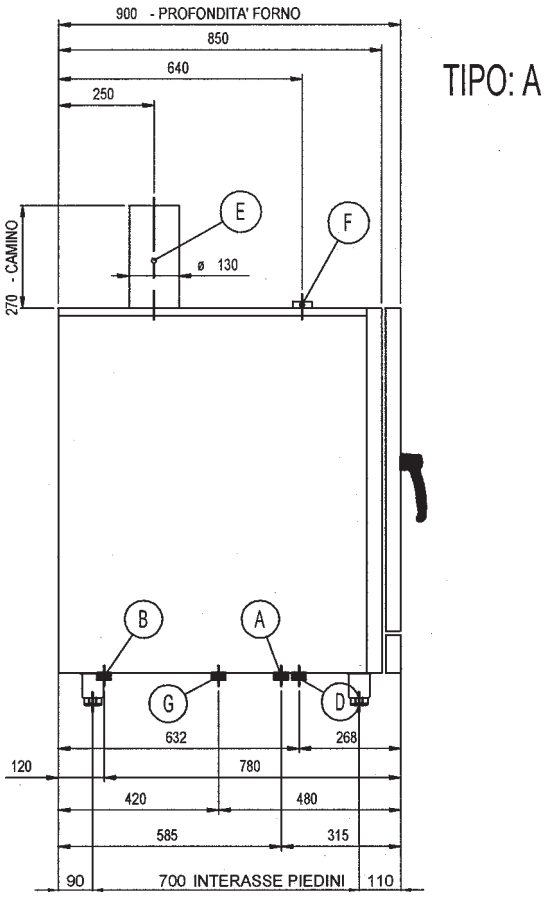
Gastronomia
FGC100

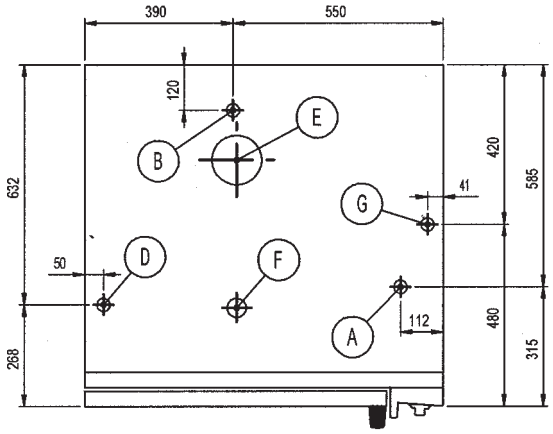
Pasticceria
FGP080

TIPO: B



TIPO: A

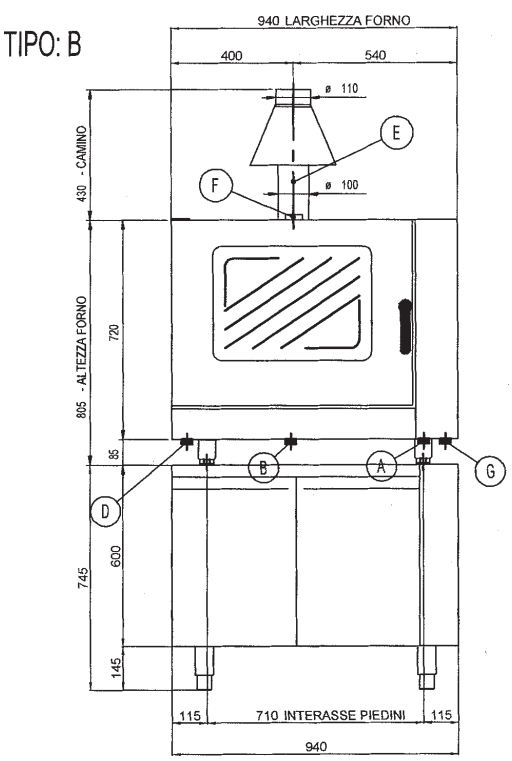


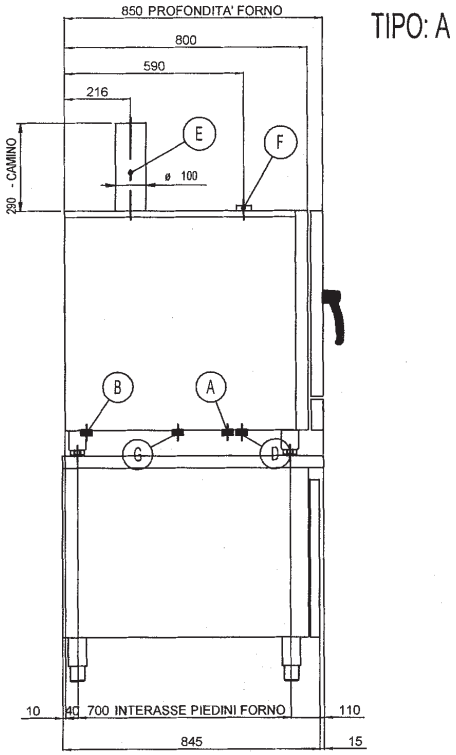


A) Attacco gas G 3/4”
B) Ingresso acqua addolcita G 3/4”
D) Scarico acqua Ø 40 mm
E) Camino fumi camera Ø 130 mm
F) Tubo sfiato Ø 50 mm
G) Ingresso cavo d’alimentazione

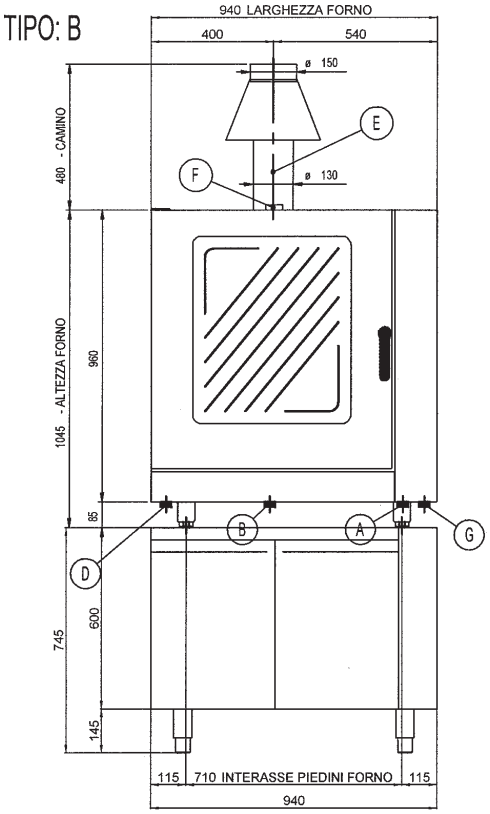
3.2 FORNO GAS CONVEZIONE CON ARMADIO SFA - SFRU

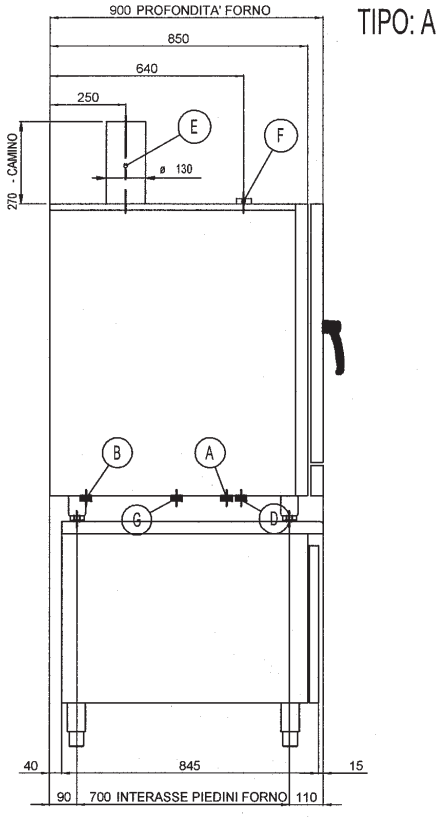
FGC060 - FGP050





FGC100 - FGP080

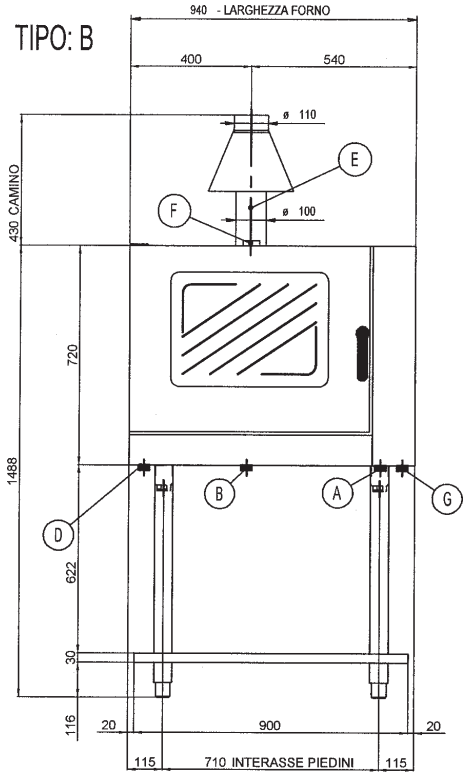


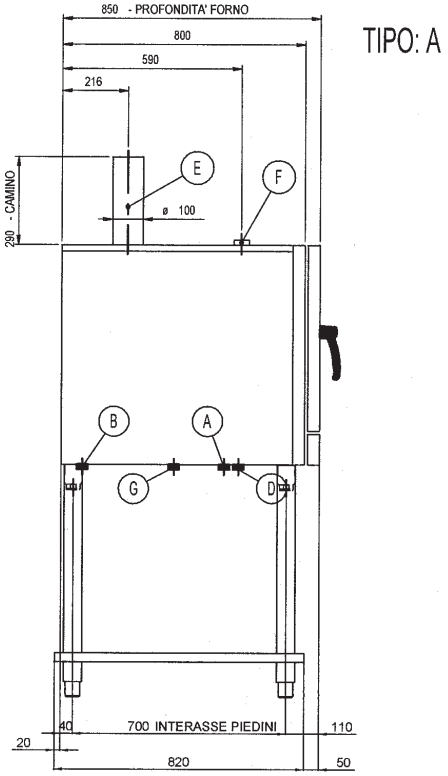


A) Attacco gas G 3/4”
B) Ingresso acqua addolcita G 3/4”
D) Scarico acqua Ø 40 mm
E) Camino fumi cameraØ 130 mm
F) Tubo sfiato Ø 50 mm
G) Ingresso cavo d’alimentazione

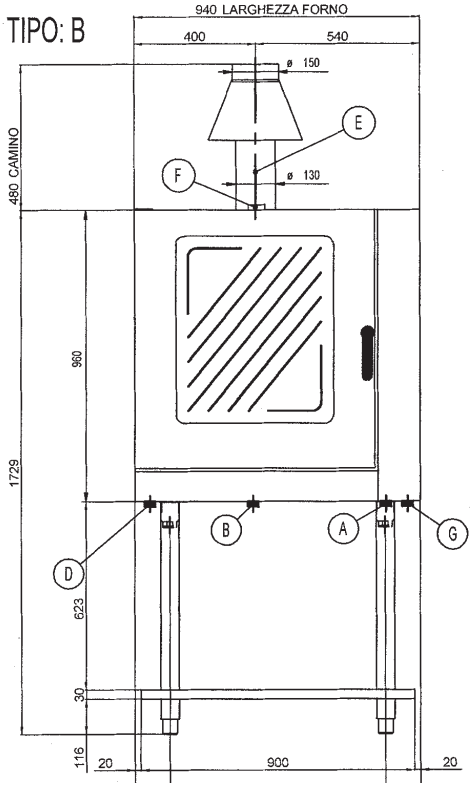
3.3 FORNO GAS CONVEZIONE CON SUPPORTO SF

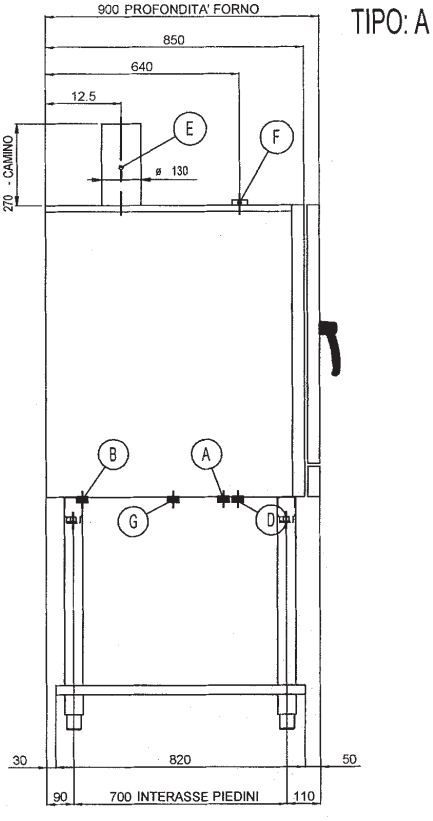
FGC060 - FGP050





FGC100 - FGP080





A) Attacco gas G 3/4”
B) Ingresso acqua addolcita G 3/4”
D) Scarico acqua Ø 40 mm
E) Camino fumi cameraØ 130 mm
F) Tubo sfiato Ø 50 mm
G) Ingresso cavo d’alimentazione

4. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Le operazioni di installazione e di regolazione devono essere effettuate da personale qualificato secondo la normativa in vigore.

(Vedere tabelle dati tecnici a pag.4).

AVVERTENZE:
- Nel caso in cui l'apparecchiatura venga installata contro una parete, questa deve resistere alla temperatura di 80°C e deve essere incombustibile.
- Le entrate (acqua ed elettricità) e gli scarichi (acqua nera, vapore ecc.) sono segnalati da appositi talloncini.
- Il piano superiore non deve essere utilizzato come deposito!

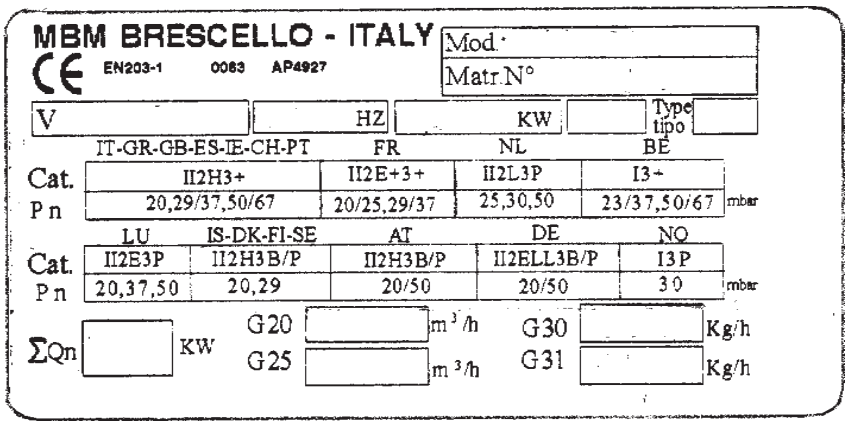
4.1 PREPARAZIONE PRIMA DELL'INSTALLAZIONE

- Prima di procedere all'installazione, togliere dal rivestimento la pellicola di protezione in plastica, eliminando gli eventuali residui adesivi con prodotto adatto alla pulizia per l'acciaio inossidabile.

4.1.1 LEGGI, NORME E DIRETTIVE TECNICHE

Durante l'installazione sono da osservare le seguenti prescrizioni:
- Prescrizione antincendio.
- Prescrizioni vigenti antinfortunistiche.
- La regolamentazione dell'ente erogatore del gas.
- Norme "Installazione impianti a gas".
- Norme "Installazione impianti elettrici".
- La regolamentazione dell'ente erogatore dell'elettricità.
- La regolamentazione dell'ente erogatore dell'acqua.
- Norme locali "Comunali" riguardanti lo scarico di acqua nera.
- Norme igieniche.
- Legge n°46 del 05/03/1990.
- Norme di sicurezza UNI-CIG 8723 e D.M. n° 74 del 12/04/96.

4.1.2 TARGHETTA A NORME C.E. SECONDO LE NORME EN 437 E EN 203 PARTE 1



TARGHETTE ADESIVE
PREDISPOSIZIONE GAS

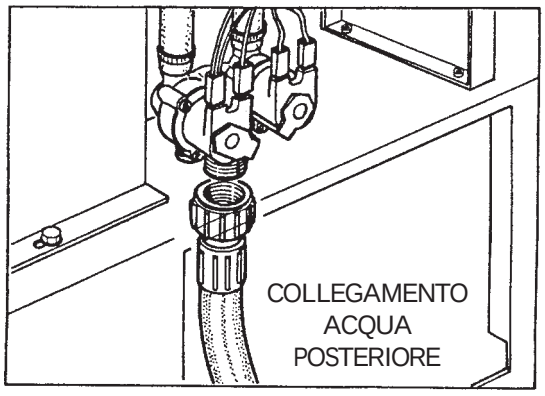
G 20	20 mbar
G 30/31	29/37 mbar

4.2 POSIZIONAMENTO

Sistemare l'apparecchiatura sotto una cappa di aspirazione per assicurare il completo smaltimento dei vapori e dei prodotti della combustione.
Installare l'apparecchio in posizione orizzontale controllando il corretto posizionamento per mezzo di una livella; la corretta posizione si otterrà ruotando i piedini livellatori.
L'apparecchiatura può essere installata singolarmente oppure in gruppo di diversi elementi, facendo però attenzione a non affiancarla ad oggetti in materiale combustibile.
- Non ostruire mai le feritoie di aspirazione aria e smaltimento calore dell'apparecchio.
- Il cavo elettrico non deve essere mai sottoposto a trazione.
- A destra dell'apparecchio lasciare uno spazio libero di circa 1/2 metro per un'eventuale manutenzione.

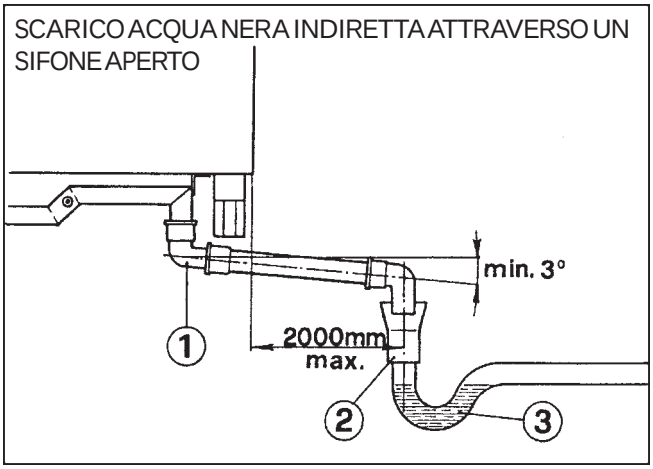
4.3 COLLEGAMENTO ACQUA FREDDA (ADDOLCITA)

Il collegamento dell'apparecchiatura alla rete idrica, va fatto predisponendo un rubinetto di intercettazione, la pressione dell'acqua deve essere compresa tra i 50÷150 kPa (0,5÷1,5 bar) per FGMD e tra 50÷400 kPa (0,5÷4 bar) per FGC: a tale scopo si consiglia l'installazione di un riduttore di pressione acqua. L'acqua viene utilizzata per la condensazione dei vapori nello scarico dell'acqua nera e per l'alimentazione dell'umidificatore; tra il rubinetto di intercettazione e il tubo di collegamento al forno, deve essere montato un filtro meccanico in modo da eliminare l'immissione di eventuali scorie ferrose, che potrebbero nel tempo determinare l'ossidazione del forno.
Nei casi in cui la durezza dell'acqua è superiore a 5-7°Fr, è d'obbligo l'installazione di un addolcitore con rigenerazione automatica da posizionare dopo il filtro meccanico.
Per la portata oraria di tale addolcitore riferirsi alla Tabella a pag. 4.



4.4 SCARICO ACQUA NERA

Lo scarico dell'acqua "1" deve essere convogliato ad un sifone di tipo **aperto** "2" in modo da non permettere il contatto fra tubo di scarico dell'apparecchio ed il sifone di raccolta secondo le norme igieniche locali in vigore e per il corretto funzionamento del forno.
Per evitare il ritorno di cattivi odori e acqua nera nel forno dopo il sifone aperto va installato un sifone normale "3".
La condotta di scarico deve essere costruita utilizzando materiali resistenti alla temperatura di 100°C.



N.B. Un collegamento "chiuso" alla canalizzazione non è ammesso!

4.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO

- L'allacciamento elettrico deve essere eseguito solo da personale autorizzato e competente, nel rispetto delle vigenti norme nazionali e locali. Esaminare i dati riportati nella Tabella dati tecnici a pag. 4 del presente libretto, nella etichetta autoadesiva di collegamento a pag. 11 e lo schema elettrico.

L'allacciamento previsto è del tipo fisso.

IMPORTANTE: a monte di ogni apparecchiatura è necessario prevedere un dispositivo di interruzione omnipolare della rete, che abbia una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

Ad esempio:

- interruttore manuale di adatta portata, corredato di valvole fusibile
- interruttore automatico magnetotermico-differenziale.

4.5.1 MESSA A TERRA

E' indispensabile collegare a terra l'apparecchiatura.

A tale proposito è necessario collegare i morsetti contraddistinti dai simboli (⏚) posti sulla morsettiera arrivo linea ad una efficace terra, realizzata conformemente alle vigenti norme nazionali e locali.

ATTENZIONE: NON INTERROMPERE MAI IL CAVO DI TERRA (Giallo-verde)

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITA' QUALORA QUESTE NORME ANTINFORTUNISTICHE NON VENGANO RISPETTATE.

4.5.2 EQUIPOTENZIALE

L'apparecchiatura deve essere inclusa in un sitema equipotenziale la cui efficienza deve essere verificata secondo le vigenti norme nazionali e locali. La vite contrassegnata con la targhetta "Equipotenziale" si trova vicina alla morsettiera sul basamento.

4.5.3 CAVO D'ALIMENTAZIONE

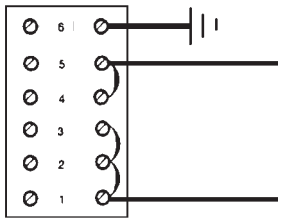
L'apparecchiatura viene consegnata senza cavo d'alimentazione. Il cavo flessibile per l'allacciamento alla linea elettrica deve essere di caratteristiche non inferiori al tipo con isolamento in gomma H07RN-F.
Per la sezione dei cavi riferirsi alla tabella sottotstante. Il cavo deve essere introdotto attraverso il fermacavo e fissato bene. Inoltre la tensione di alimentazione, ad apparecchio funzionante, non deve discostarsi dal valore della tensione nominale +/-10%.

4.5.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO DEL CAVO ALLA MORSETTIERA

Le apparecchiature a gas sono consegnate per funzionare alla tensione di AC 230 V 50 Hz (nel caso di alimentazione a 60 Hz richiedere il kit adatto).
Se si deve collegare il cavo d'alimentazione:

- smontare il fianco destro.
- collegare il cavo d'alimentazione alla morsettiera a seconda della tensione di rete, seguendo lo schema elettrico e l'etichetta autoadesiva di collegamento posta in vicinanza della morsettiera.
- stringere bene il fermacavo dopo aver infilato il cavo della giusta lunghezza.

AC 230 V 50 Hz



PE (Terra) giallo-verde
N azzurro
L marrone

MODELLO / TIPO DI TENSIONE	FGC060 FGP050	FGMD060 FGMD061	FGC100 FGP080	FGMD100 FGMD101
AC 230 V 50 Hz.	N° cavi x mm^2 3 x 1,5	N° cavi x mm^2 3 x 1,5	N° cavi x mm^2 3 x 1,5	N° cavi x mm^2 3 x 1,5
SCHEMA ELETTRICO DISEGNO n°	11231	11237 11239	11241	11247 11249

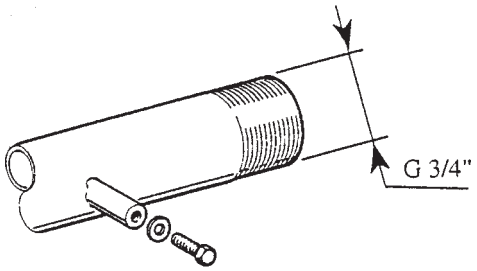
4.6.0 TABELLA I: Gas, pressione e categorie nei vari paesi. Secondo EN 437 - EN 203-1

CAT.	GAS	PRESSIONE mbar			PAESE E CATEGORIA DELL'APPARECCHIO									
Iniettore	Sigla del gas	Nom.	Min.	Max.	GERMANIA	LUXEN.	BELGIO	AUSTRIA SVIZZERA	DANIMARCA FINLANDIA SVEZIA ISLANDA	ITALIA SPAGNA IRLANDA GRECIA INGHILTERRA	PORTOGALLO	OLANDA	FRANCIA	NORVEGIA
2H	G20	20	17	25				$II_{2H3B/P}$	$II_{2H3B/P}$	II_{2H3+}	II_{2H3+}			
2E	G20	20	17	25	$II_{2ELL3B/P}$	II_{2E3P}								
2L	G25	25	20	30								II_{2L3P}		
2L	G25	20	17	25										
2LL	G25	20	18	25	$II_{2ELL3B/P}$									
2E+	*G20 *G25	20 25	17 17	23 30			II_{2E+3+}						II_{2E+3+}	
3B/P	*G30 *G31	28 29 30	25	35					$II_{2H3B/P}$					I_P
3B/P	*G30 *G31	50	42.5	57.5	$II_{2ELL3B/P}$			$II_{2H3B/P}$						
3+	*G30 *G31	29 37	20 25	35 45			II_{2E+3+}			II_{2H3+}	II_{2H3+}		II_{2E+3+}	
3+	*G30 *G31	50 67	42.5 50	57.5 80							II_{2H3+}			
3P	*G31	30	25	35								II_{2L3P}		I_P
3P	*G31	37	25	35		II_{2E3P}								
3P	*G31	50	42.5	57.5		II_{2E3P}						II_{2L3P}		
3P	*G31	67	50	80										

* : Regolatore di pressione escluso

4.6 COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO DEL GAS

- L'allacciamento gas, la trasformazione e il collaudo, devono essere effettuati da personale professionalmente qualificato secondo le istruzioni del costruttore, conformemente alle norme.
- A monte dell'apparecchiatura deve essere installato un rubinetto di intercettazione a chiusura rapida.
- L'apparecchio deve essere alimentato con uno dei gas aventi le caratteristiche di pressione riportate nella Tabella I a pag.12.
- La pressione del gas si misura alla presa di pressione iniziale (vedi figura sotto) o all'ingresso della valvola gas con il bruciatore acceso (Tav.2).



- L'apparecchiatura è collaudata e predisposta per funzionare a gas metano 20 mbar o a gas liquido secondo le richieste (Vedere Tabella I). Se l'installatore effettua un allacciamento con gas diverso dovrà eseguire le operazioni riportate nel capitolo 4.6.1.
- L'allacciamento alla rete del gas deve essere effettuato con tubazione metallica di adeguata sezione e deve essere inserito a monte un rubinetto di intercettazione rapida a norme.
- Dopo l'allacciamento alla rete del gas, controllare che non esistano perdite nei punti di raccordo utilizzando bolle di sapone. **MAI CON UN FIAMMIFERO ACCESO!**

4.6.1 TRASFORMAZIONE PER FUNZIONAMENTO AD ALTRO TIPO DI GAS

Gli ugelli in dotazione per i diversi tipi di gas si trovano in un sacchetto di plastica e sono marchiati, la misura del foro è espressa in centesimi di millimetro. Gli ugelli del bruciatore pilota portano un'indicazione analoga.

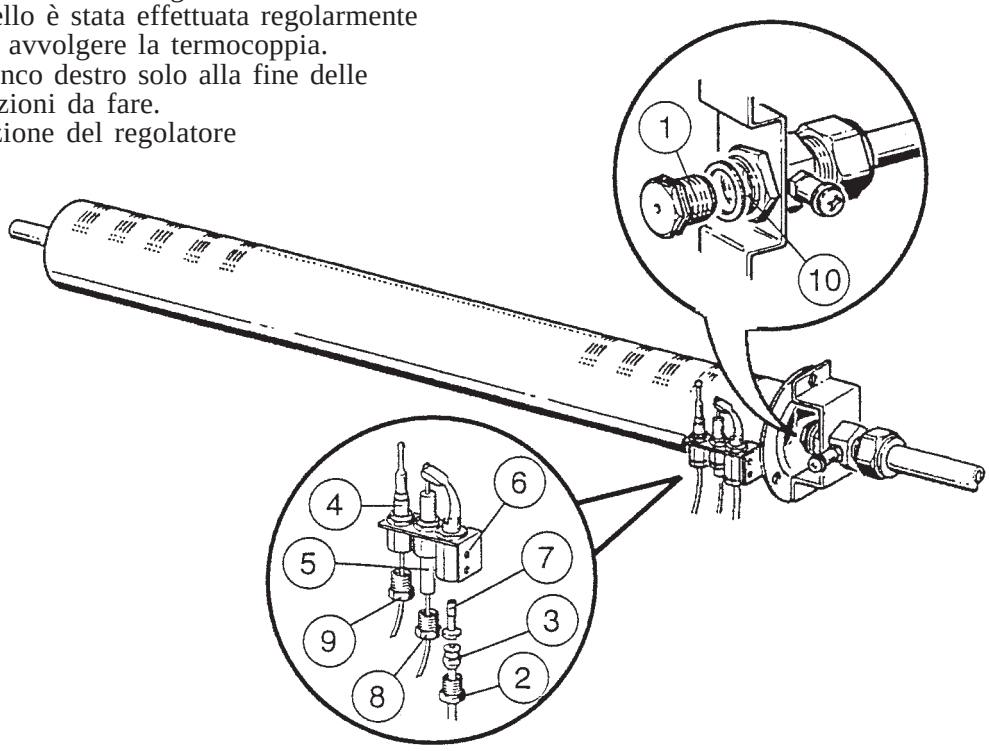
4.6.1.1 SOSTITUZIONE UGELLO BRUCIATORE

- Smontare il fianco destro.
- Smontare la bacinella raccogli condensa. Smontare la parte anteriore della camera di combustione.
- Svitare l'ugello con chiave 17 mm. (Tav.1 pos. 1).
- Sostituire l'ugello con quello corrispondente al gas prescelto secondo quanto riportato nella tabella II.

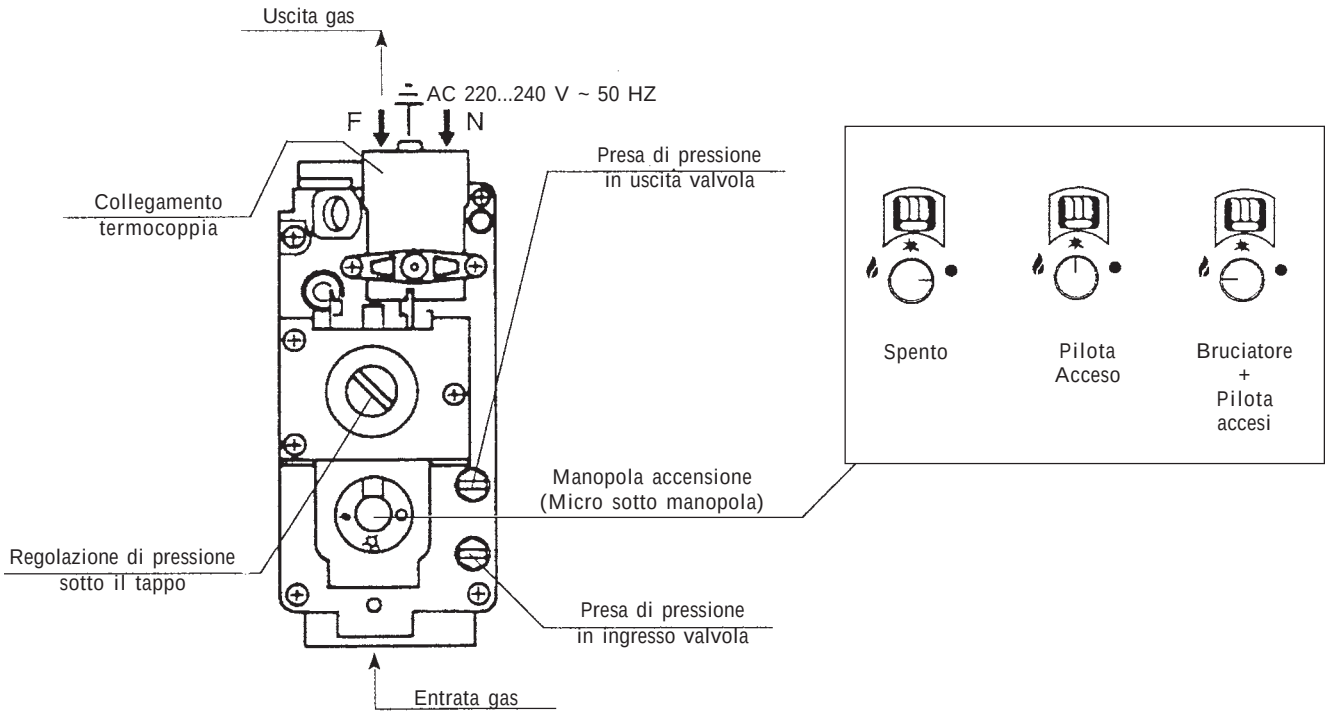
Non dimenticare la rondella di tenuta gas in alluminio!

4.6.1.2 SOSTITUZIONE UGELLO BRUCIATORE PILOTA "TARGET"

Smontare la candeletta del pilota (Tav.1 pos.5) con una chiave del 10.
Svitare il dado con chiave 10 mm (Tav.1 pos.2) e smontare l'ugello pilota (Tav.1 pos.7).
Sostituire l'ugello pilota con quello corrispondente al gas prescelto, secondo quanto riportato nella Tabella II. Stringere molto bene il dado con chiave 10 mm. Controllare la tenuta del gas con bolle di sapone. Rimontare lo sportello anteriore e la bacinella e controllare la fiamma del pilota stesso. Accendere la fiamma pilota secondo le istruzioni d'uso "Paragrafo 5".
Se la sostituzione dell'ugello è stata effettuata regolarmente la fiamma del pilota deve avvolgere la termocoppia.
Attenzione: chiudere il fianco destro solo alla fine delle regolazioni e delle sostituzioni da fare.
Procedere poi alla regolazione del regolatore d'energia.



4.6.1.3 REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DEL GAS AL BRUCIATORE



Premessa:

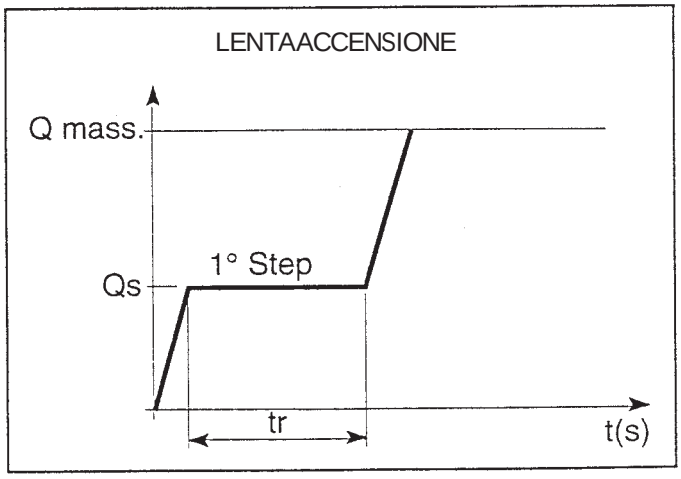
Le valvole installate sono controlli multifunzionali progettati per ottimizzare le prestazioni dei moderni apparecchi a gas: **sicurezza, silenziosità, affidabilità.**

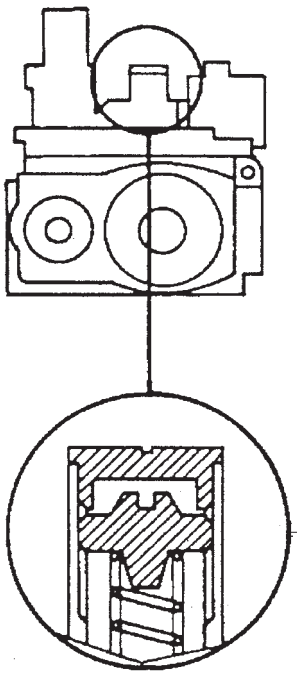
Principali caratteristiche delle valvole:

Valvola multifunzionale a sicurezza termoelettrica, con manopola unica di comando a tre posizioni: 0, pilota, aperto, con dispositivo interlock contro errate manovre.

- Passaggio da metano a G.P.L. è molto facile.
- Facilità di tarare la pressione all'ugello.
- Regolatore di pressione servoassistito.
- Dispositivo di lenta accensione "1°Step".

Q mass. = Portata termica massima
Qs = Portata di lenta accensione
tr = Tempo di lenta accensione variabile da 3 a 12 sec.
Tempo di ripristino $\leq$10 sec.





Livello di lenta accensione

Tappo forato (tipo B): Ø 0,35 mm; 2,5±0,5 mbar
Tappo cieco (tipo A): 5±1 mbar
Molla 3 (di serie): campo di regolazione 3÷37 mbar
Molla 3 (per GPL 50 mbar): campo di regolazione 20÷50 mbar

Condizioni di fornitura

Tappo cieco per gas G.P.L.

Tappo forato per:
- Gas metano
- Gas città

TAV.3

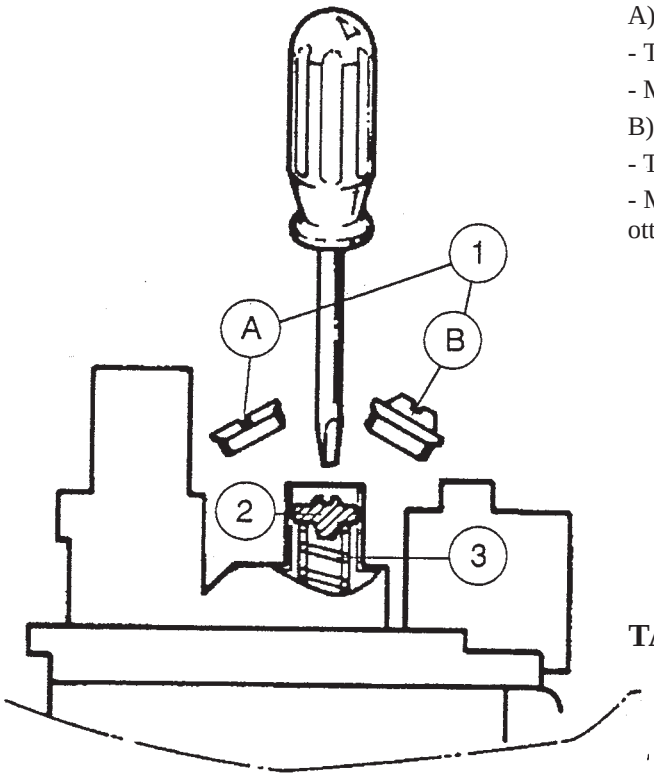
4.6.1.4 TARATURA DEL REGOLATORE DI PRESSIONE (TAV.4)

N.B. E' obbligatorio l'uso di un manometro (0-100 mbar)

a) Togliere la vite 1, tipo A o B.

b) Avvitare la vite 2 per aumentare la pressione di uscita, svitare per ridurla.

Per escludere il regolatore di pressione, nell'utilizzo con GPL, avvitare a battuta, delicatamente, la vite 2.
In queste condizioni è garantita l'esclusione fino a 37 mbar.
Per escludere il regolatore di pressione a valori più elevati è necessario sostituire la molla 3.



TAV.4

N.B. Regolazione della pressione iniziale del gas al bruciatore

L'apparecchiatura è collaudata e predisposta per funzionare a:

A) Gas liquido 30 mbar (butano) o gas propano 37 mbar con
- Tappo cieco
- Molla (Tav.4 pos.3) tipo 3÷37 mbar

B) Gas metano 20 mbar con
- Tappo forato
- Molla tipo 3÷30 mbar (Tav.4 pos.3) regolato in modo tale che si ottenga la giusta pressione all'ugello (vedere Tabella II).

4.6.1.5 TABELLA II: Iniettori Bruciatori a gas per i Forni a Convezione. Secondo EN 437 e EN 203 parte 1

Modello				FGC060 FGP050					FGC100 FGP080				
Categoria	Tipo di gas	Pressione nominale a monte	Pilota Target " □ " Marcato	P.T. = 11,4 kW					P.T. = 15,5 kW				
				Iniettore Bruciatore	Regolatore di pressione				Iniettore Bruciatore	Regolatore di pressione			
					Tappo	Molla	Press. all'Ugello	Press. 1°Step		Tappo	Molla	Press. all'Ugello	Press. 1°Step
Iniettore	**Sigla**	**mbar**		**Ø mm e tipo**	**Ø mm**	**mbar**	**mbar**	**mbar**	**Ø mm e tipo**	**Ø mm**	**mbar**	**mbar**	**mbar**
2H	**G20**	20	**36**	**2,70 K**	**0,35**	**3÷30**	13,0	2,5±0,5	**3,20 K**	**0,35**	**3÷30**	13,0	2,5±0,5
2E	**G20**	20	**36**	**2,90 K**	**0,35**	**3÷30**	10,0	2,5±0,5	**3,40 K**	**0,35**	**3÷30**	10,0	2,5±0,5
2L	**G25**	25	**36**	**3,10 L**	**0,35**	**3÷30**	13,0	2,5±0,5	**3,50 K**	**0,35**	**3÷30**	13,5	2,5±0,5
2L	**G25**	20	**36**	**3,10 L**	**0,35**	**3÷30**	13,0	2,5±0,5	**3,50 K**	**0,35**	**3÷30**	13,5	2,5±0,5
2LL	**G25**	20	**36**	**3,10 L**	**0,35**	**3÷30**	13,0	2,5±0,5	**3,50 K**	**0,35**	**3÷30**	13,5	2,5±0,5
2E+	**G20 - G20**	20 - 25	**36**	**2,45 K**	**0,35**	*** 3÷30**	18,4-23,5	2,5±0,5	**2,90 K**	**0,35**	*** 3÷30**	18,4-23,3	2,5±0,5
3B/P	**G30**	29	**19**	**1,70 K**	**Cieco**	*** 3÷30**	28,4	5,0±1	**2,00 K**	**Cieco**	*** 3÷30**	26,5	5,0±1
3B/P	**G30**	50	**19**	**1,50 L**	**Cieco**	*** 20÷50**	49,5	5,0±1	**1,70 K**	**Cieco**	*** 20÷50**	49,1	5,0±1
3+	**G30/G31**	29 - 37	**19**	**1,70 K**	**Cieco**	*** 3÷30**	28,4-32,8	5,0±1	**2,00 K**	**Cieco**	*** 3÷30**	28,1-35,5	5,0±1
3+	**G30/G31**	50 - 67	**19**	**1,50 L**	**Cieco**	*** 20÷50**	49,5-55,0	5,0±1	**1,70 K**	**Cieco**	*** 20÷50**	49,1-60,7	5,0±1
3P	**G31**	30	**19**	**1,85 L**	**Cieco**	*** 3÷30**	29,4	5,0±1	**2,10 K**	**Cieco**	*** 3÷30**	29,0	5,0±1
3P	**G31**	37	**19**	**1,70 K**	**Cieco**	*** 3÷30**	32,8	5,0±1	**2,00 K**	**Cieco**	*** 3÷30**	33	5,0±1
3P	**G31**	50	**19**	**1,60 L**	**Cieco**	*** 20÷50**	49,2	5,0±1	**1,85 K**	**Cieco**	*** 20÷50**	49,1	5,0±1
3P	**G31**	67	**19**	**1,50 L**	**Cieco**	*** 20÷50**	55,0	5,0±1	**1,70 K**	**Cieco**	*** 20÷50**	60,7	5,0±1
ANMERKUNG				**G 1/4"**	**SIT 820 Nova**				**G 1/4"**	**SIT 820 Nova**			

* Regolatore di pressione bloccato

K = Ugello corto L = 16 mm
L = Ugello lungo L = 30 mm

4.6.1.6 CONTROLLO DELLA PORTATA TERMICA PER MEZZO DELLE PRESSIONI

Controllare se l'indicazione riportata sulla targhetta adesiva vicino all'attacco gas G 3/4" corrisponde con il gas disponibile.
Controllare se gli ugelli montati corrispondono con la Tabella I pag.16.
Con un manometro controllare se la pressione d'entrata è entro i valori limiti secondo la Tabella I pag.12.
Il controllo della pressione d'entrata può essere fatto o sulla rampa o sulla valvola (presa di pressione in ingresso).
La pressione in uscita può essere misurata o sull'ugello o sulla valvola (presa di pressione in uscita). Tali pressioni devono corrispondere a quelle indicate in Tabella II. Tutte le pressioni vanno misurate con il bruciatore acceso (al massimo).
Se le pressioni non raggiungono i valori della tabella II verificare:

- alimentazione a metano: se la tubazione a monte dell'apparecchio ha una sezione sufficiente per la portata richiesta.
- alimentazione a GPL:

1) se la tubazione a monte ha una sezione sufficiente per la portata richiesta
2) se i riduttori di pressione dell'impianto bombola o cisterna sono di portata sufficiente per alimentare tutte le apparecchiature della cucina. Vedi anche nostra pubblicazione "Norme di installazione e caratteristiche di impianti a gas GPL.

4.6.1.7 SCARICO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE SOTTO UNA CAPPA DI ASPIRAZIONE APPARECCHIO DEL TIPO: A

L'apparecchiatura a gas va sistemata sotto una cappa di aspirazione il cui impianto deve avere le caratteristiche conformi alle Norme. **Il precamino deve avere una distanza dalla cappa di (1+¼) D (Vedi Tav.5 pos.1). Controllare l'aerazione della cucina; deve essere secondo le vigenti norme nazionali e locali.**

4.6.1.8 SCARICO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE USANDO UN CAMINO APPARECCHIO DEL TIPO: B

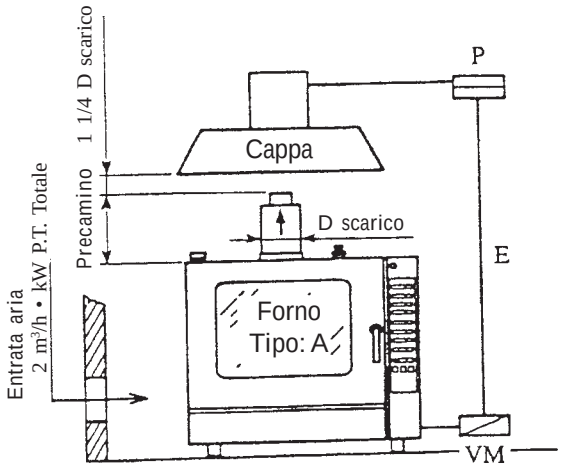
Se l'apparecchio viene collegato a un camino di scarico, deve essere montata una cappa antivento rompitiraggio.
N.B. Collegamento uscita prodotti di combustione - camino senza cappa antivento e rompitiraggio è severamente vietato. Per lo scarico dei prodotti di combustione viene indirizzato alle vigenti norme nazionali e locali.
Dopo la cappa antivento montare almeno un camino secondario $\geq$ 0,5 m della stessa sezione, prima di applicare una curva(ved. Tav.5 pos.2).
N.B. Controllare che il sistema di ventilazione non crei una sottopressione nell'ambiente della cucina compromettendo la buona combustione.

4.6.1.9 TIPO DI INSTALLAZIONE SCARICO DEI PRODOTTI DI COMBUSTIONE

Tipo di Apparecchio	**Installazione**	**Cappa con trasporto forzato con blocco gas**	**Camino con tiraggio garantito**	**Ventilazione entrata aria 2 m^3/h- kW P.T. totale**	
				$\leq$	$\geq$
Forno tipo **A**	senza precamino	**NO**	**NO**	NO	NO
Forno tipo **A**	con precamino distanza cappa $\geq$ (1+¼) D	SI solo sotto la cappa (Pos. 1 Tav. 5)	**NO**	NO	SI
Forno tipo **B**	con cappa antivento	SI (Pos. 2 Tav. 5)	SI +$\geq$ 0,5 mtr+curva	NO	SI
Forno tipo **B**	con cappe antivento di fianco alla cappa	SI (Pos. 3 Tav. 5)	-	NO	SI

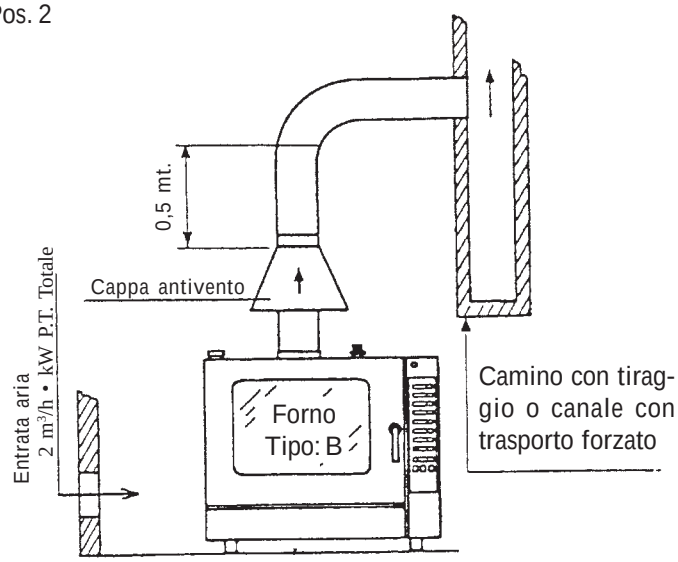
Attenzione: per l'installazione fare riferimento allo schema Pos. 1 - Pos. 2 - Pos. 3 di Tav. 5.

Pos. 1



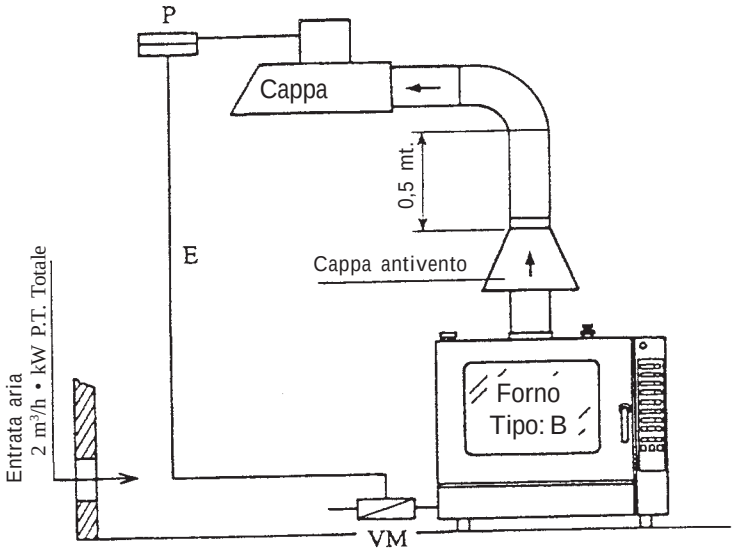
SI

Pos. 2



SI

Pos. 3

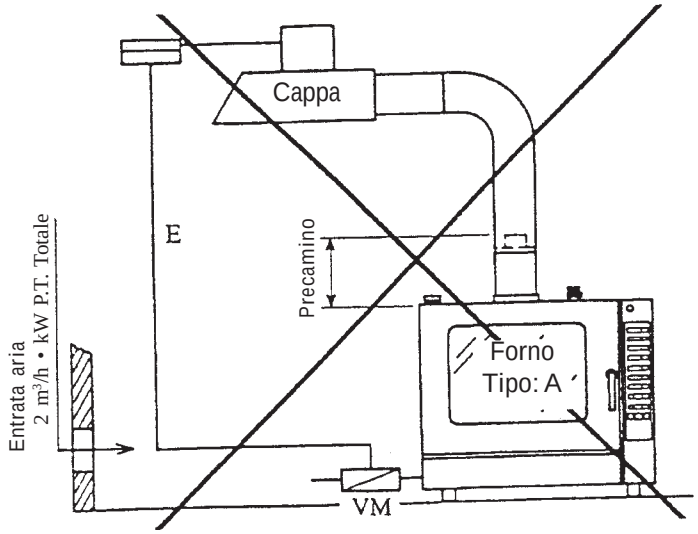


SI

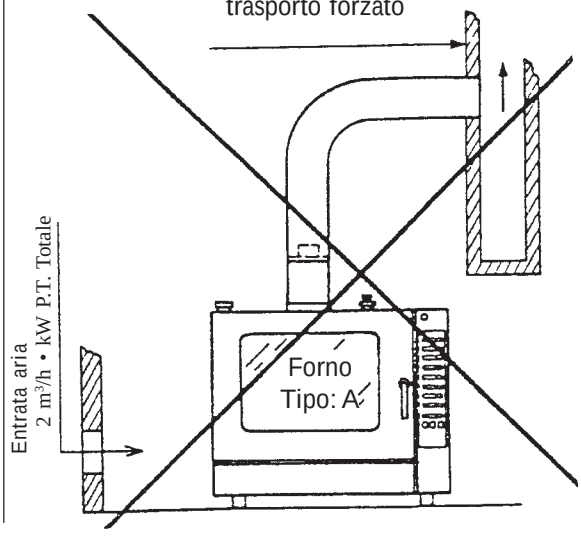
N.B. Cappa antivento o rompitiraggio viene fornito come "OPTIONAL"

P = Pressostato
VM = Valvola magnetica
E = Assorbimento elettrico

Pos. 4



Pos. 5



Installazione vietata; Collegamento diretto con il forno

TAV. 5

4.6.1.10 ALTRI SCARICHI

Per nessun motivo lo sfiato di vapore dei cibi e lo scarico acqua nera dell'apparecchio devono essere chiusi, otturati o canalizzati assieme ad altri condotti.

4.7 VENTILAZIONE DEI LOCALI

Occorre una buona immissione di aria nei locali per reintegrare il volume di aria espulsa attraverso i fumi di scarico e per alimentare i bruciatori, circa 3 m^3/h - kW installato. L'immissione di aria nel locale deve avvenire in modo da evitare dannose correnti, ed in particolare, non deve essere diretta verso gli operatori. Regolare correttamente le alette delle bocche di ventilazione. Effettuare una regolare pulizia dell'aspiratore, dei filtri e della condotta, onde evitare l'intasamento delle ventole. Per le operazioni di pulizia dei filtri non usare solventi infiammabili. Controllare periodicamente la bocca di espulsione per verificare eventuali danneggiamenti o ostruzioni.

5. USO

5.1 ISTRUZIONI PER L'UTENTE: MESSA IN FUNZIONAMENTO

ATTENZIONE: solo per funzionamento sorvegliato.

Dopo che il vostro forno è stato posizionato e collegato sarà necessario pulire a fondo l'interno del forno. Spruzzate l'interno del forno con un prodotto sgrassante specifico (fare molta attenzione a non adoperare prodotti che possano lasciare residui odorosi nel forno). Posizionare il commutatore nella funzione "convezione", portare il termostato ad una temperatura di 90°C e porre il regolatore d'energia nella posizione 2, far quindi funzionare il forno per 30÷40 minuti. Spegnere l'apparecchio e asciugare bene il forno con uno straccio delicato.

Utilizzazione:

1) FORNO A CONVEZIONE: per tutte le cotture come in un forno tradizionale, ma con il vantaggio, già ben conosciuto, nel forno ad aria forzata.
   Esempio: -cuocere e arrostire della carne, pane e pasticceria
   -scongelare, riscaldare e cuocere differenti prodotti nello stesso tempo

ATTENZIONE: Non adoperare mai sale da cucina in grossa pezzatura, non avrebbe la possibilità di sciogliersi completamente.
Questo sale non sciolto a lungo tempo può dare origine nei punti di contatto a fenomeni di corrosione.

Si adoperano temperature più basse dei forni statici, queste possono essere da 20 a 30°C più basse a seconda del cibo da cucinare.

Si può cuocere anche in due cicli per avere temperature diverse e regoalzioni di umidità diverse nei due cicli di cottura.

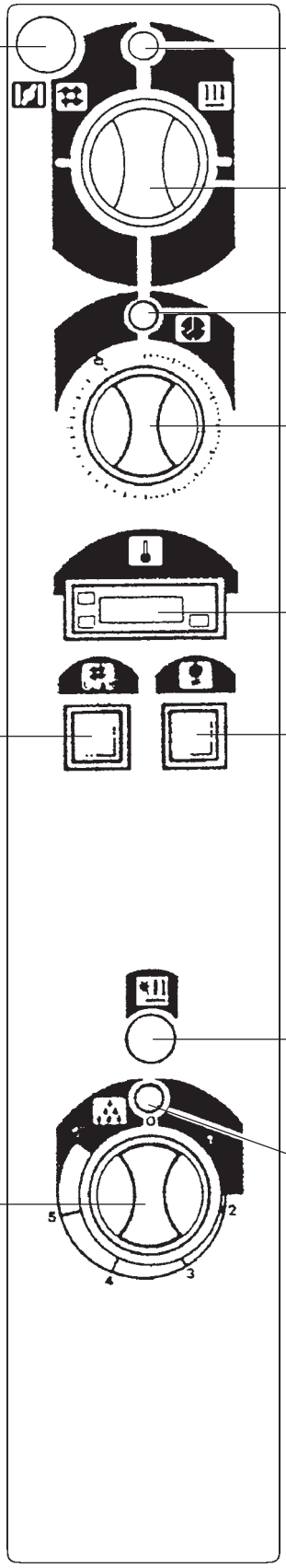
Fare attenzione nelle disposizione del prodotto in modo da evitare di alterare la perfetta ed equilibrata circolazione d'aria all'interno della camera (carico massimo circa 4 kg/GN 1/1).

La doppia velocità permette risultati eccezionali nella cottura della pasticceria, specialmente quella delicata.

Avvertenze: a forno caldo aprire la porta con cautela, il vapore accumulato può provocare scottature.

L'apparecchio ha superfici calde: porta, vetro e facciata.

FORNI A GAS


- 1 MANOPOLA SCARICO CONDENSA
- 2 LAMPADA SPIA COMMUTATORE
- 3 MANOPOLA COMMUTATORE FUNZIONI
- 5 LAMPADA SPIA TIMER
- 6 MANOPOLA TIMER
- 7 TERMOSTATO ELETTRONICO CAMERA FORNO
- 9 INTERRUTTORE DOPPIA VELOCITÀ VENTOLA
- 8 INTERRUTTORE LUCE FORNO
- 15 MANOPOLA ACCENSIONE BRUCIATORE FORNO
- 12 LAMPADA SPIA REGOLATORE D'ENERGIA
- 13 MANOPOLA REGOLATORE D'ENERGIA UMIDIFICATORE

TAV.6

5.1.1 DESCRIZIONE COMANDI FORNO:

SCARICO VAPORE
Scarica verso l'esterno e quindi regola la quantità di vapore nella camera di cottura. Da usarsi in funzione dell'alimento da cuocere.

VENTILAZIONE PER ABBATTIMENTO TEMPERATURA CAMERA
Serve per abbassare rapidamente la temperatura della camera di cottura. Usando l'umidificatore, l'abbassamento della temperatura all'interno della camera forno è più veloce.

COTTURA A CONVEZIONE
Da 50°C a 270°C è la cottura più rapida. Offre la possibilità di abbinare cotture diverse senza alterazione di sapori, grazie all'aria calda distribuita uniformemente nella camera da una ventola. Ideale per arrostire, gratinare, tostare e grigliare.

TIMER; CONTAMINUTI
Imposta i tempi dei cicli di cottura.

TEMPERATURA INTERNA
Indica la temperatura della camera interna.
Indispensabile per cuocere prodotti che richiedano precise temperature.

LUCE INTERNA
Una lampada interna alla camera permette la visione dei preparati durante la cottura. Nei processi di lunga durata di cottura conviene spegnere la luce.

DOPPIA VELOCITA' DELLA VENTILAZIONE
Questa funzione permette di dimezzare la quantità d'aria della camera di cottura come richiesto in cotture delicate, dove occorre un flusso minore di aria pur garantendo una cottura omogenea. Questo comando permette quindi di utilizzare un solo forno per le due preparazioni.

UMIDIFICAZIONE DELLA CAMERA DI COTTURA
Si può regolare la percentuale di umidità all'interno della camera di cottura. E' indispensabile per ottenere da prodotti con scarso contenuto di liquidi, come pane, biscotti e torte, delle preparazioni soffici e morbide.
L'umidificatore viene utilizzato anche per evitare che gli arrosti brucino o perdano molto del loro liquido. N.B. Usare l'umidificatore solamente nella funzione convezione.

PULSANTE SONDA AL CUORE
(solo nei modelli previsti con sonda al cuore)
Mette in funzione la sensibilità di una speciale sonda che rileva la temperatura all'interno del cibo programmandone la cottura.
La temperatura all'interno della carne per un arrosto viene misurata e controllata. Il pulsante "sonda al cuore" esclude automaticamente il "timer" o contaminuti.
Utilissima per preparazioni come roastbeef, arrosti, prosciutti e patè e la rigenerazione o il riscaldamento.

5.2 MESSA IN FUNZIONE

Prima di poter accendere il forno lo si deve inserire elettricamente, attraverso l'interruttore omnipolare, aprire il rubinetto gas a monte dell'apparecchio ed infine il rubinetto acqua. Girare la manopola 3 (Tav.6) del commutatore generale del forno, per dare la tensione ai vari componenti, scegliendo così uno dei programmi di cottura. Con la porta del forno chiusa il ventilatore comincia a girare.

5.2.1 ACCENSIONE BRUCIATORE PRINCIPALE DEL FORNO

Girare la manopola 15 in senso antiorario in posizione (✸) "Accensione pilota" e premerla in corrispondenza del simbolo (✸) : si sentono le scintille dell'accensione automatica del bruciatore pilota.

Rilasciare la pressione dopo circa 20 sec.; controllare attraverso le feritoie anteriori se la fiamma rimane accesa. Se il pilota dovesse spegnersi, ripetere l'operazione; la prima accensione può essere difficoltosa perchè i condotti gas sono ancora pieni d'aria.

N.B. In caso di guasto al sistema di accensione elettronica si potrà innescare ugualmente il pilota con un fiammifero attraverso l'oblò (sportellino sulla camera di combustione).

Per accendere il bruciatore, girare la manopola 15 nella posizione (🔥): 100% della portata termica.
Adesso il bruciatore può accendersi, ma per fare questo il termostato deve chiedere calore ed il tempo sul "Timer" deve essere impostato.

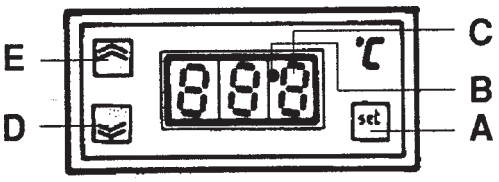
5.2.2 PROGRAMMARE IL "TIMER"; TEMPO DI COTTURA

Portare la manopola 6 (Tav.6) in posizione manuale (✋).
In questa posizione il tempo di cottura è infinito e la suoneria è esclusa. La spia gialla 5 (Tav.6) si illumina.
Si può impostare anche il tempo di cottura in minuti girando in senso antiorario. Tempo massimo 120 minuti.

Prima di introdurre gli alimenti, è necessario preriscaldare il forno alla temperatura scelta per quella cottura, nella funzione convezione e quindi commutare nella funzione desiderata. Il raggiungimento della temperatura si vede dallo spegnimento del led B.

5.2.3 USO DEL TERMOSTATO ELETTRONICO

Impostazione termostato elettronico 7 (Tav.6) e 10 (Tav.6):



Premere contemporaneamente il pulsante A (Set) e uno dei due pulsanti E (^) o D (v).
Con il pulsante E si può aumentare la temperatura ad un valore desiderato.
Con il pulsante D si può abbassare la temperatura ad un valore desiderato.

Tenendo il pulsante E o D premuto, si avrà un incremento o decremento veloce.
Temperatura massima impostata 270°C; minima 20°C.
Una volta impostata la temperatura, viene memorizzata ed il led B non lampeggia più, ma resterà sempre acceso fino al raggiungimento della temperatura.
Ogni volta che si accende il bruciatore, si illumina anche il led B.
Ogni volta che si preme il pulsante "Set" (A) sul display (C) compare la temperatura impostata.
Normalmente il display (C) indica la temperatura raggiunta nel forno.
Il termostato utilizzato è di tipo elettronico ed è stato scelto per le caratteristiche di precisione e di affidabilità. E' normale che dopo lo spegnimento del bruciatore, il termometro indichi ancora la temperatura del forno in ascesa. E' altrettanto normale che, nonostante il riattivarsi del bruciatore, la temperatura continui a scendere. L'effetto è dovuto all'inerzia termica del forno e del suo contenuto. Il termostato elettronico ha il vantaggio, data la sua grande sensibilità, di limitare al massimo l'oscillazione della temperatura nel forno. E' particolarmente apprezzato nella cottura di pasticceria ed in quelle dove sia richiesta una particolare precisione della temperatura.

Messaggi di allarme

EO : può indicare una delle seguenti anomalie: tipo sonda non corretto, difetto della sonda o dei collegamenti, temperatura oltre i limiti di misura

E2 : corruzione dei dati di configurazione in memoria; provare a spegnere e riaccendere l'apparecchio.

EOC : indica un difetto del circuito di compensazione del giunto freddo.

Se il display indica un valore corretto alternato alla segnalazione **AL1** (o **AL2**) significa che la temperatura rilevata dalla sonda è al di fuori dei limiti prefissati.

5.2.4 ILLUMINAZIONE DEL FORNO

Con il pulsante 8 (Tav.6) si può accendere o spegnere la luce nel forno.

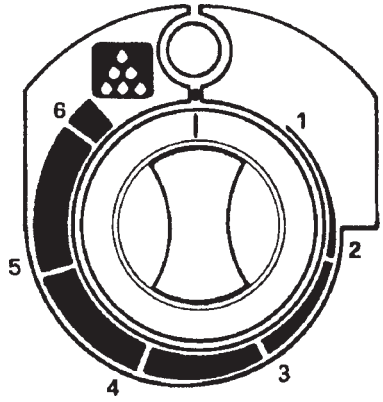
5.2.5 VELOCITA' DEL VENTILATORE

Con il pulsante 9 (Tav.6) si può impostare la velocità del ventilatore.
H = Alta velocità per cotture normali e intensive.
L = Bassa velocità da utilizzare con prodotti di cottura delicata e/o leggera.

5.2.6 USO DELL'UMIDIFICATORE

N.B. Da usare solo nella posizione "Convezione" e "Raffreddamento".
L'umidificatore ha la funzione di mantenere umida la camera di cottura e di contrastare l'effetto asciugante della ventola per evitare una eccessiva essicazione dei prodotti con relativa perdita dei pesi.
A seconda della posizione della manopola (vedi tabella sotto) viene immessa una certa quantità d'acqua.
L'umidificatore funziona ad intermittenza.
La spia gialla 12 (Tav.6) si accende ogni volta che la valvola magnetica acqua si apre ed inietta acqua nel centro della ventola.
N.B. Controllare di tanto in tanto lo stato del forno, se il tasso di umidità presente nella camera di cottura sarà eccessivo il fondo del forno sarà bagnato.

Posizione manopola	Tempo acceso in %	Pressione H_2O 1 bar l/h circa		
		FGC - FGP	FGMD060-061	FGMD100-101
0	0	0	0	0
1	6	1	0,5	0,6
2	15	2,6	1,1	1,5
3	25	4,5	1,8	2,5
4	40	7,2	3	4
5	59	10,5	4,4	6
6	100	18	7,5	10



5.2.7 SPEGNIMENTO BRUCIATORE PILOTA E BRUCIATORE PRINCIPALE

Lo spegnimento del bruciatore principale si ottiene girando la manopola 15 sulla posizione (✸) "Accensione pilota". A fine giornata o durante l'operazione di pulizia, è consigliabile spegnere il bruciatore pilota, ruotando la manopola sulla posizio ne (●) "Spento". Chiudere infine il rubinetto generale del gas installato a monte dell'apparecchiatura. Girare la manopola (3) verso lo zero (●); adesso l'apparecchiatura è spenta anche elettricamente. Spegnere l'interruttore omnipolare a monte dell'apparecchiatura. Chiudere il rubinetto entrata acqua.

5.3 USO DELLA "SONDA AL CUORE" (11 Tav. 6)

Per molti cibi come per esempio Roastbeef, Patè, Arrosti grassi ecc... la temperatura all'interno del prodotto è molto importante..
Con la sonda al cuore si può spegnere il forno al momento giusto cioè quando all'interno del cibo è stata raggiunta la temperatura desiderata e precedentemente impostata sul termostato elettronico.
Non occorre impostare il tempo di cottura perchè, inpostando la temperatura sul termostato della "sonda al cuore" automaticamente il timer è escluso.
Premendo il pulsante "Sonda al cuore" 11 (Tav.6) si può impostare la temperatura con il termostato 10 (Tav.6).
Il termostato indica la temperatura all'interno del prodotto.
Il tempo di cottura viene così ottenuto dal termostato "Sonda al cuore". Si può usare il processo di cottura "Sonda al cuore" insieme con tutti gli altri processi di cottura come Vapore, Convezione, Mista ecc...
Qui sotto è riportata una tabella per la temperatura da impostare:

Temperatura all'interno °C	Applicazione
40 ÷ 45	Carne cruda
45 ÷ 50	Carne al sangue
50 ÷ 70	Carne rossa
75 ÷ 95	Carne cotta bene

- Infilzare la sonda nel pezzo più rappresentativo.
- Posizionare il pezzo con la sonda al cuore nel centro geometrico della camera di cottura.
- Assicurarsi che la punta della sonda sia inserita il più possibile nel baricentro del pezzo da cuocere.
- Selezionare la funzione di cottura (Tav.1 manopola).
- Impostare la temperatura e l'umidità desiderata all'interno della camera di cottura.
- Inserire il termostato "Sonda al cuore" attraverso il pulsante 11 (Tav.1).
- Impostare la temperatura che si desidera ottenere all'interno del prodotto mediante il termostato 10 (Tav.1).
- Chiudere la porta.
- Al raggiungimento della temperatura prefissata sul termostato "Sonda al cuore" il forno si fermerà ed un segnale acustico avviserà la fine del ciclo di cottura.

6. PULIZIA E MANUTENZIONE

6.1 PULIZIA

ATTENZIONE:

Non lavare l'apparecchiatura all'esterno con getti d'acqua diretti o ad alta pressione, poichè potrebbero danneggiare i componenti elettrici interni.
E' necessario pulire giornalmente l'apparecchio per ragioni di igiene ed evitare nel tempo di pregiudicare il funzionamento.

6.1.1 PULIZIA FINE COTTURA E FINE GIORNATA

Per pulire il forno usare un prodotto sgrassante specifico di commercio (non usare detergenti corrosivi o a base di cloro). Si raccomanda di seguire le istruzioni fornite dalla casa produttrice dei detergenti.

1) Chiudere il forno ed impostare la funzione vapore (convezione + umidificatore nel FGC e FGP), una temperatura di circa 85°C e lasciare lavorare il detergente per circa 15'.

2) Aprire quindi il forno e strofinarlo con uno straccio umido oppure asciugarlo con aria calda a 100°C.

3) Togliere il filtro e le parti removibili e lavarle accuratamente aperte.

4) Sciacquare con acqua il forno e gli accessori, usando eventualmente il doccione esterno (optional su tutte le versioni).

5) Cospargere di talco regolarmente la guarnizione della porta almeno una volta alla settimana.

6) Avere cura che lo scarico venga pulito regolarmente e controllare che sia libero da ostruzioni.

6.1.2 INCONVENIENTI E RIMEDI

IL FORNO NON CUOCE IN MODO UNIFORME

*I prodotti da cuocere sono messi in modo troppo pressato l'uno sull'altro.
Bisogna sempre verificare che ci sia una buona circolazione d'aria tra i prodotti.

IL VOSTRO PRODOTTO E' SECCATO E NON PUO' ESSERE CONSUMATO

*Verificate se l'umidificatore funziona e se la temperatura è quella adatta al vostro prodotto.

6.2 MANUTENZIONE

Prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione è obbligatorio interrompere l'alimentazione elettrica all'apparecchiatura e chiudere il rubinetto d'intercettazione del gas a monte dell'apparecchiatura. Le seguenti operazioni di manutenzione sono da effettuare almeno una volta all'anno:

- controllare il funzionamento dei dispositivi di controllo e di sicurezza esistenti;
- controllo del comportamento di combustione;
- comportamento di accensione;
- sicurezza di combustione;
- esecuzione del controllo di funzionamento secondo il paragrafo 5 "USO".

Tutti i componenti dell'apparecchiatura essendo soggetti all'usura sono facilmente accessibili dal lato destro.
Tutti i raccordi sono dotati di un bicono.

6.2.1 SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

ATTENZIONE: Da fare eseguire solo da un tecnico specializzato!
Disinserire l'alimentazione gas, elettrica ed idrica.

A) **Componenti elettrici**

Tutti i componenti elettrici si trovano sul lato destro del forno.
Per la loro sostituzione è quindi necessario togliere il pannello laterale destro.
Per questo motivo il forno va installato con sufficiente spazio sul lato destro.

B) **Bruciatore**

- Smontare lo sportello anteriore.
- Smontare il pannello anteriore, la lamiera in acciaio inox della camera di combustione.
- Smontare il pannello a destra.
- Allentare il dado con una chiave 25 mm; tenendo fermo il portaugello con una chiave 22 mm.
- Svitare le viti autofilettanti della flangia del bruciatore.
- Smontare il bruciatore dalla struttura camera di combustione.
- Rimontare il tutto in senso inverso.
- Controllare la perdita gas con bolle di sapone sui collegamenti gas appena stretti.

C) **Bruciatore pilota**

- Smontare lo sportello anteriore.
- Smontare il pannello anteriore, la lamiera in acciaio inox della camera di combustione.
- Smontare il pannello a destra.
- Smontare la candeletta d'accensione prima che questa si rompa, con una chiave 10 mm.
- Allentare il dado della termocopia con una chiave 10 mm.
- Allentare il dado del tubo gas Ø 6 mm con una chiave esagonale di 10 mm.
- Smontare il corpo bruciatore pilota della piastra porta bruciatore con una chiave a brugola di 3 mm.
- Rimontare il tutto seguendo l'ordine inverso sopra riportato.
- Controllare la perdita gas con bolle di sapone sui collegamenti gas appena stretti.

D) **Termocoppia**

- Smontare lo sportello anteriore.
- Smontare il pannello anteriore, la lamiera in acciaio inox della camera di combustione.
- Smontare il pannello a destra.
- Allentare il dado della candeletta e smontare prima che questa si rompa, con una chiave 10 mm.
- Smontare la termocoppia del pilota coun una chiave 10 mm.
- Smontare la termocoppia della valvola multifunzionale gas con una chiave 9 mm.
- Rimontare il tutto seguendo l'ordine inverso sopra riportato.

E) **Candeletta d'accensione**

- Smontare lo sportello anteriore.
- Smontare il pannello anteriore, la lamiera in acciaio inox della camera di combustione.
- Allentare il dado della candeletta e smontare con una chiave di 10 mm.
- Rimontare il tutto seguendo l'ordine inverso sopra riportato.

F) **Valvola multifunzionale gas**

- Smontare il pannello destro.
- Staccare i fili dell'alimentazione elettrica.
- Smontare la termocoppia con una chiave 9 mm.
- Smontare il dado del tubo gas Ø 6 mm con una chiave 10 mm.
- Allentare il dado del tubo gas Ø 14 mm con una chiave di 24 mm e smontare la flangia con O.R. (uscita valvola).
- Smontare le 4 viti con una chiave di 8 mm (entrata valvola).
- Smontare la prolunga della manopola ed estrarre la valvola.
- Controllare se la guarnizione in gomma è ancora in buono stato.
- Rimontare il tutto in senso inverso; per i collegamenti elettrici usare lo schema elettrico.
- Controllare la perdita gas con bolle di sapone sui collegamenti gas appena stretti.
- Regolare la pressione all'ugello secondo la Tabella II iniettori.
- Montare il tappo sul regolatore di pressione secondo la Tabella II iniettori.

G) **Lampada forno Tav.3**

- Smontare le due viti (1).
- Smontare la cornice (2) con vetro (3).
  N.B. Controllare che la guarnizione in gomma silicone non sia danneggiata.
- Sostituire la lampada (4) del forno con una dello stesso tipo:

25 W x9L 240 V 300 °C H.D.

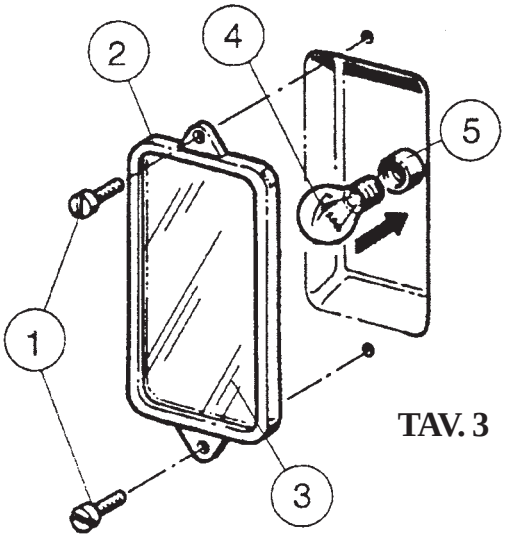
- Rimontare il tutto seguendo l'ordine inverso sopra riportato.

H) **Guarnizione porta forno Tav. 8**

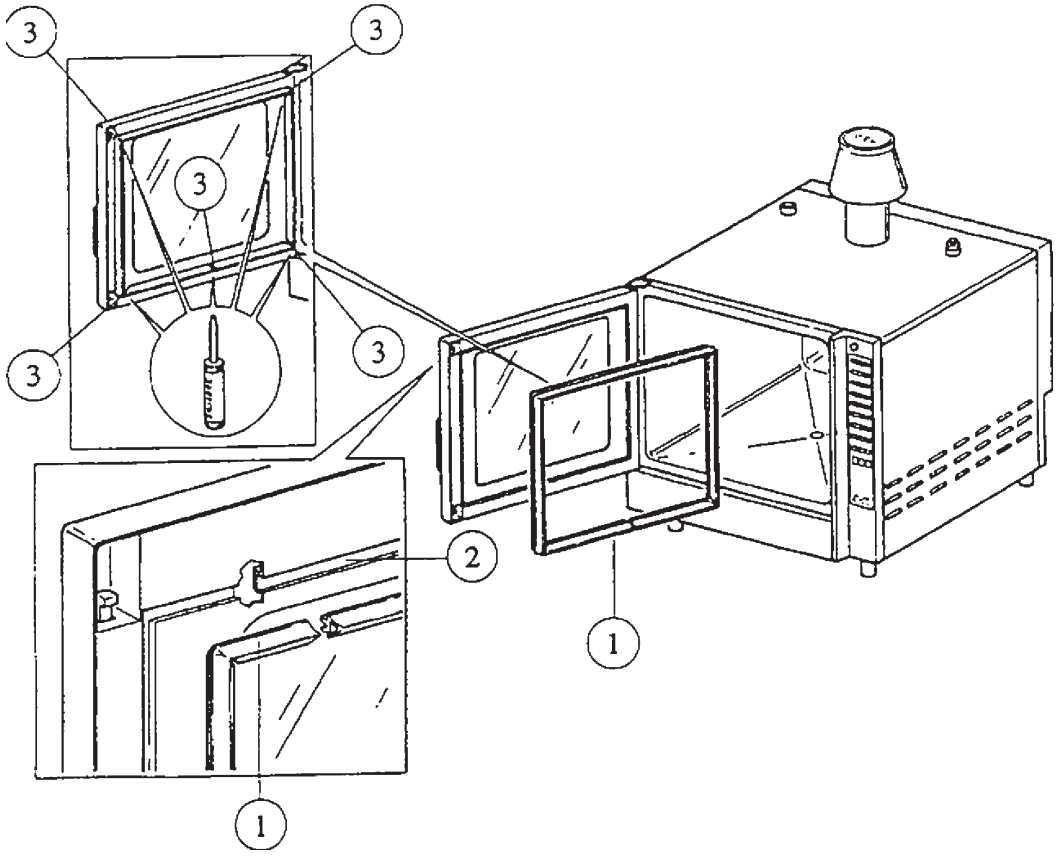
- Estrarre la guarnizione dalla propria sede.
- Pulire la sede di contenimento della guarnizione da eventuali tracce di sporco.
- Posizionare la nuova guarnizione nella propria sede, (2) sigillare i 4 angoli con un prodotto a base di mastice siliconico.

I) **Pulizia filtri elettrovalvola**

- Smontare il pannello posteriore.
- Smontare il tubo di alimentazione acqua.
- Togliere il filtro e lavarlo accuratamente.
- Rimontare il tutto.



TAV. 3



TAV. 8

6.2.2 MANUTENZIONE ANNUALE

Solo da effettuarsi da parte di un tecnico specializzato ed autorizzato!

1) Controllo della fiamma pilota.
2) Controllo dell'accensione del bruciatore.
3) Controllare tutte le impostazioni della valvola multifunzionale gas.
4) Controllare il fascio tubiero se necessario; specialmente in un ambiente polveroso come la pasticceria.
5) Verificare la tenuta della guarnizione della porta.
6) Verificare la tenuta delle guarnizioni dei vetri doppi della porta.
7) Verificare la tenuta della guarnizione vetro del portalampada.
8) Smontaggio e pulizia a fondo della ventola. Aprire lo schermo spingendo i perni e ruotandoli di 90°C. Smontare la ventola e pulirla a fondo (il dado è sinistro). Rimontare lo schermo riposizionando i perni nella posizione primitiva e spingendoli a fondo fino a sentire un rumore di aggancio.
9) Si consiglia anche di oliare la tenuta del passaggio del perno motore.

6.2.3 DISPOSITIVI DI SICUREZZA
SISTEMI DI CONTROLLO E DI SICUREZZA DELL'APPARECCHIATURA

- PROTEZIONE DEL CIRCUITO ELETTRICO AUSILIARIO.

Controllato da un fusibile (6,3 A) sulla linea degli ausiliari e un fusibile speciale (100 mA) sul secondario del trasformatore del termostato elettronico.

- PROTEZIONE DEL MOTOVENTILATORE

Il motoventilatore ha una protezione termica interna che interviene automaticamente in caso di sovratemperatura degli avvolgimenti. Il ripristino è automatico in conseguenza di una temperatura normale. Le possibili cause di intervento della sicurezza sono: sfregamenti o indurimenti del sistema perno-ventola motore, depositi eccessivi non uniformi di calcare sulla pala ecc.

- MICROINTERRUTTORE PORTA FORNO.

Il forno si spegne automaticamente qualora si apra la porta forno.

VALVOLA DI SICUREZZA

Una valvola con termocoppia consente di interrompere il flusso di gas al bruciatore principale nel caso si spegnesse la fiamma pilota. Per ripristinare il funzionamento del bruciatore pilota, occorre aspettare il raffreddamento della termocoppia (circa 2 minuti), in modo tale che "l'interlock" dia il consenso alla valvola per la successiva accensione del bruciatore pilota.

- TERMOSTATO DI SICUREZZA.

Interviene in caso di anomalia del termostato di regolazione della temperatura forno, in modo che questa non superi i limiti consentiti. In caso di avaria, per ripristinare il funzionamento, togliere il pannello comandi a destra e premere il pulsante rosso del termostato di sicurezza. Avvertire un centro di assistenza.

6.3 SPEGNIMENTO IN CASO DI GUASTI

IMPORTANTE: E' NECESSARIO SPEGNERE L'APPARECCHIATURA AGENDO SULL'INTERRUTTORE OMNIPOLARE A MONTE.CHIUDERE IL RUBINETTO D'INTERCETTAZIONE DELL'ACQUA E GAS. CHIEDERE L'INTERVENTO DI UN TECNICO AUTORIZZATO DAL CONCESSIONARIO.

A) Sostituzione della lampadina dell'illuminazione della camera di cottura (vedi paragrafo precedente).

B) Scarico acqua nera/vapore di cottura intasato.
Se lo scarico acqua dell'acqua nera o vapori di cottura è intasato si deve:
- controllare che lo scarico fino al sifone aperto è libero;
- risciacquare accuratamente con acqua corrente e controllare il deflusso libero scaricando l'acqua.

C) Il motoventilatore si ferma.
Le cause possono essere due:
- il microinterruttore è difettoso, o è regolato male o la porta non è chiusa bene;
- la protezione termica è intervenuta, il che interrompe l'alimentazione elettrica in caso di surriscaldamento.
Il ripristino è automatico.
Se il motore si dovesse fermare spesso, richiedere l'intervento di un tecnico specializzato per trovare le cause dell'inconveniente.

D) Il riscaldamento del forno non funziona.
- controllare la posizione del commutatore, del "Timer" e del termostato elettronico;
- controllare se la porta è chiusa e il ventilatore gira.
- controllare la posizione della manopola valvola multifunzionale gas. Se non funziona il riscaldamento sarà scattato probabilmente il termostato di sicurezza della camera di cottura.
In caso di surriscaldamento >350°C nel forno il termostato di sicurezza nella camera di cottura interrompe l'alimentazione elettrica e del gas al bruciatore.
- verificare che la fiamma pilota sia di lunghezza regolare.
- il termostato di sicurezza camera di cottura può essere ripristinato solo da un tecnico autorizzato dal concessionario.

6.3.1 PROVVEDIMENTI IN CASO IL FORNO NON VENGA USATO PER MOLTO TEMPO.

Dopo aver pulito bene il forno all'interno ed all'esterno:
- aprire i contatti dell'interruttore omnipolare per l'interruzione elettrica;
- chiudere il rubinetto gas a monte dell'apparecchio;
- chiudere il rubinetto dell'acqua a monte dell'apparecchio;
- passare energicamente su tutte le superfici in acciaio un panno appena imbevuto di olio di vaselina, in modo da stendere un velo protettivo.
- lasciare semiaperta la porta del forno.
- borotalco sulle guarnizioni.